

BREVET D'INVENTION

P.V. n° 987.112

N° 1.406.827

Classification internationale B 65 b — B 65 c



Enveloppe de protection pour récipients.

Société dite : CONTINENTAL CAN COMPANY, INC. résidant aux États-Unis d'Amérique.

Demandé le 4 septembre 1964, à 12^h 40^m, à Paris.

Délivré par arrêté du 14 juin 1965.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 30 de 1965.)

(Demande de brevet déposée aux États-Unis d'Amérique le 2 octobre 1963, sous le n° 313.213, aux noms de MM. Frank J. FILLWALK et Arnel D. POTTER.)

L'invention est relative à une forme nouvelle et perfectionnée d'enveloppe de protection pour un récipient ayant une zone de jointage et concerne en outre une enveloppe nouvelle et perfectionnée de protection et de jointage secondaire, appliquée d'une manière spéciale à un type convenable de récipient. Plus spécifiquement, l'invention porte sur une forme nouvelle et perfectionnée d'une enveloppe de protection constituée d'une partie de film formable destinée à s'appliquer sur la surface d'un récipient et à s'y conformer, le film étant fixé sur le corps du récipient d'une façon au moins partiellement écartée de la zone de jointage de celui-ci, la fixation étant réalisée au moyen d'un ancrage sous forme d'étiquette appliquée au récipient et s'étendant autour de celui-ci en engagement avec la partie marginale inférieure du film.

C'est un objet de l'invention de procurer une forme nouvelle et perfectionnée d'enveloppe de protection pour récipient, cette dernière pouvant être appliquée sur un récipient au moyen des machines habituelles de pose d'étiquettes, l'enveloppe constituant une étanchéité secondaire pour la zone de jointage au récipient, à l'épreuve des insectes et inviolable.

Un autre objet est de procurer une forme nouvelle et perfectionnée d'enveloppe de protection applicable à un récipient, l'enveloppe étant sous la forme d'un composite étiquette et film, avec la partie étiquette au moins coopérant à l'ancrage d'une partie marginale du film sur un récipient, le film s'étendant substantiellement vers l'extérieur d'un côté marginal de l'étiquette et suffisamment pour envelopper la zone de jointage du récipient et s'y appliquer d'une façon étanche.

Un objet additionnel est de procurer une combinaison d'un récipient et d'une enveloppe de protection appliquée sur le récipient suivant les procédés habituels d'étiquetage, et comprenant essentiellement un moyen d'ancrage sous forme d'éti-

quette à laquelle un film rétractable à chaud est attaché, ce film s'étendant vers le haut à partir de l'étiquette et entourant la zone de jointage du récipient pour être facilement rétracté à chaud autour de cette zone et s'y conformer en un engagement étanche afin de réaliser un joint secondaire inviolable et à l'abri des insectes.

Un autre objet additionnel est de procurer une forme nouvelle et perfectionnée d'enveloppe de protection facilement fabriquée, facilement appliquée à un récipient suivant les procédés habituels d'étiquetage et facilement scellée sur la partie bouchante d'un récipient, d'une manière simple et économique.

D'autres objets non spécifiquement énoncés apparaîtront dans la description détaillée suivante de l'invention, en se reportant aux figures dans lesquelles :

Figure 1 est une vue en élévation d'un récipient avec une enveloppe de protection suivant l'invention, appliquée sur celui-ci avant la rétraction du film;

Figure 2 est une vue selon figure 1 montrant le récipient après la rétraction de la partie du film de l'enveloppe de protection entourant la zone de jointage du récipient;

Figure 3 est une vue en plan d'une autre forme d'enveloppe de protection avant l'application sur le récipient;

Figure 4 est une vue agrandie de l'enveloppe selon figure 3, coupée suivant la ligne X-X.

L'enveloppe de protection de l'invention comprend essentiellement un moyen d'ancrage constitué par une bande allongée, de préférence en forme d'étiquette et un film rétractable à chaud fixé audit moyen d'ancrage et s'étendant substantiellement à partir et au-delà du côté marginal de ce dernier pour couvrir en l'entourant la partie supérieure du récipient comprenant la zone de jointage de celui-ci quand le moyen d'ancrage est appliqué au récipient

de la manière habituelle. Le film de l'enveloppe est, de préférence, au moins de même longueur que le moyen d'ancrage; cette longueur est suffisante pour que les marges opposées mutuelles se rejoignent et, de ce fait, établissent une enveloppe de protection en forme d'étui longitudinal continu, lequel, sous l'action de la chaleur, se rétracte pour s'appliquer étroitement et d'une façon étanche sur la partie du récipient comprise entre l'étiquette et la zone de jointage du récipient, et au moins sur la partie critique de cette zone. Cette forme d'enveloppe a une application particulière sur les récipients capsulés, car la rétraction du film au moins autour de la partie marginale de la capsule procure une étanchéité secondaire de même étendue que la zone critique de jointage du récipient pour protéger cette dernière des insectes et mettre en évidence qu'on a au moins tenté de la violer. Ce dernier caractère de protection est d'importance particulière dans l'emballage des aliments pour enfants et l'utilisation d'une enveloppe de sécurité de ce type avec de tels produits procure un moyen par lequel l'acheteur peut être assuré que la capsule n'a pas été enlevée, et que le contenu n'a pas été exposé à la contamination.

Bien que l'utilisation de films rétractables à chaud pour réaliser des joints secondaires sur divers types de récipients, notamment des bouteilles ou similaires, soit bien connue, il a été de pratique courante d'appliquer une bande de film qui se rétracte au séchage sur un récipient du type bouteille, par une opération complètement séparée, dont le coût s'ajoute ainsi au prix du produit final. Avec l'enveloppe spéciale de protection de la présente invention, le film rétracté à chaud est combiné avec un moyen convenable d'ancrage, lequel est, de préférence, l'étiquette du récipient, la combinaison étant utilisée pour permettre la fixation facile du film protecteur sur le récipient lors de l'étiquetage habituel. De plus, l'enveloppe de protection de l'invention a une application spéciale sur les récipients du type relativement compact ou ramassé qui sont normalement saisis par la partie principale du corps du récipient, dans la partie étiquetée. L'invention d'appliquer un film rétractable à un tel type de récipient comme enveloppe protectrice crée certaines difficultés, car le film doit être convenablement fixé au récipient de façon qu'il ne puisse pas être facilement enlevé ou endommagé pendant les manipulations normales de l'article.

Avec l'ancrage du film sur le récipient de préférence par le moyen de l'étiquetage habituel, le film est efficacement attaché au récipient et n'est pas enlevé ou endommagé pendant les manipulations normales du récipient.

La figure 1 montre un flacon 1 pourvu à sa partie supérieure d'un épaulement 2 s'étendant vers l'intérieur, qui se termine dans un col annulaire 3 ou-

vert vers le haut, sur lequel sont formés des filets interrompus 4 pour l'application d'un type connu de capsule à crans 5. Le flacon 1 peut être en verre ou similaire et la capsule 5 est d'un type convenable quelconque, capable d'établir un joint hermétique pour protéger le contenu du flacon. Le récipient montré est un récipient typique d'aliments pour enfants, lequel est normalement susceptible d'être saisi par la partie centrale pour les manipulations nécessaires.

Appliquée au flacon 1, une enveloppe composite étiquette-film 6 comprend :

Une étiquette sous forme d'une bande allongée 7 en un papier choisi convenablement et portant les indications identifiant le contenu, un film rétractable à chaud 8, convenablement fixé à l'étiquette 7, qui s'étend substantiellement au-delà de celle-ci vers le haut, au-dessus du bord marginal de l'étiquette et qui entoure la partie supérieure du flacon comprenant l'épaulement 2, la surface exposée du goulot 3 et au moins une partie de la surface marginale exposée de la capsule 5.

Dans la forme de l'enveloppe montrée figure 1, le film 8 recouvre complètement la surface extérieure de l'étiquette 7 en relation de protection. Le film 8 peut être de n'importe quel type convenable, susceptible de se déformer ou de se rétracter sous l'action de la chaleur. Un tel film peut être facilement fixé à l'étiquette 7 au moyen d'un adhésif convenable, ou par chauffage. Les marges terminales 9 de l'étiquette 7 et celles 10 du film 8 se chevauchent mutuellement de façon que l'enveloppe fasse le tour complet du flacon 1 et de la capsule 5. Les marges terminales de l'étiquette 7 peuvent être facilement fixées par un adhésif ou similaire, ou la marge terminale intermédiaire du film, dans la surface de chevauchement, peut être suffisante pour établir une jonction à chaud. La jonction des extrémités marginales 10 du film 8 au-dessus de l'étiquette 7 peut être facilement réalisée à chaud ou au moyen d'une surface intermédiaire adhésive convenable.

L'enveloppe 6 est appliquée sur le flacon 1 au moyen d'une machine habituelle d'étiquetage, la surface intérieure de l'étiquette 7 étant convenablement fixée au flacon 1 par un enduit adhésif. Suivant l'application de l'enveloppe montrée figure 1, l'étiquette 7 est fixée au flacon 1, ancrant ainsi le film 8 autour de la partie supérieure du flacon et de la capsule. Le chauffage du film 8 amène dans la partie supérieure de ce dernier une rétraction ou une déformation en engagement d'enveloppement relativement étanche avec les surfaces adjacentes du flacon et de la capsule, figure 2. Le résultat final comprend le film déformé 8 enveloppant et étanchant extérieurement d'une façon complète la zone de jointage du flacon. La façon dont le film engage cette zone de jointage peut varier considérablement

en fonction de la nature du film utilisé et de la facilité de séparation et d'enlèvement du film dans le but de déboucher le flacon. La figure 2 ne montre qu'une des formes d'étanchéité secondaire complète de la zone de jointage du flacon.

La présence de la partie inférieure du film 8 par-dessus la surface extérieure de l'étiquette 7 protège cette dernière des éraflures ou similaires et procure ainsi un avantage additionnel pour le film 8. Cependant, dans la pratique de l'invention, il n'est pas nécessaire que le film 8 soit appliqué sur la surface extérieure de l'étiquette 7, en relation de protection avec celle-ci, bien qu'un tel arrangement constitue un aspect préféré de l'invention. Pour autant qu'une partie suffisante du film 8 soit convenablement fixée à l'étiquette 7 de façon que ladite étiquette agisse comme moyen d'ancrage du film, le but de l'invention est atteint.

Les figures 3 et figure 4 montrent une forme modifiée de l'enveloppe composite film et étiquette II d'un type illustrant l'idée générale de l'ancrage du film. L'enveloppe II comprend une étiquette 12 de papier convenable ou similaire à laquelle un film rétractable à chaud 13 est convenablement attaché le long des parties marginales chevauchantes. La figure 4 montre un enduit adhésif convenable 14 le long de la surface intérieure de l'étiquette 12 au moyen duquel la partie inférieure chevauchante du film 13 est fixée à l'étiquette 12. Dans ce cas la partie inférieure du film de l'enveloppe peut être entourée complètement par la surface intérieure de l'étiquette, si désiré, le film étant convenablement fixé au flacon 1 par un adhésif, ou à chaud pendant la pose de l'étiquette.

La forme particulière du flacon 1, figure 1 et figure 2, qui comprend un épaulement 2 et un goulot 3 constitue une zone de jointage plutôt irrégulière pour l'application du film rétracté à chaud. Le désir de suivre les pratiques de l'art pose des problèmes de fixation correcte et d'alignement d'une bande de film sur la surface exacte d'application. En combinant le film avec l'étiquette ou tout autre moyen d'ancrage convenable pouvant être facilement appliqué au corps du flacon 1, ces problèmes sont résolus et l'exact positionnement du film protecteur est toujours obtenu. Bien que pour les raisons précédentes, la forme de l'enveloppe de protection de l'invention soit particulièrement adaptée au type de flacon illustré, il est néanmoins possible d'utiliser l'invention sur différents types de récipients. Cependant, avec le type de flacon montré dans les figures 1 et figure 2, l'application du film protecteur sur la totalité de la surface de l'épaulement 2 évite, de plus, l'accumulation de toute matière étrangère sur le flacon lui-même. Ainsi la poussière, ou toute autre substance contaminante qui pourrait se déposer sur le flacon 1 ou la capsule 5 est complètement enlevée avec l'enveloppe;

de ce fait, le flacon est complètement protégé contre la contamination autant qu'il est inviolable.

Tout film rétractable à chaud convient, comme par exemple, le film de polyéthylène, de polypropylène, etc. Chacun de ces films peut être convenablement conformé sur le récipient, à chaud entre 135 et 220 °C, le chauffage étant appliqué pendant environ 5 secondes. Naturellement, des variations importantes du temps et de la température sont possibles et le chauffage rétractant les films de ces types est bien connu. Le chauffage peut être effectué suivant différents procédés. Par exemple, la chaleur résiduelle de l'enveloppe après étuvage des aliments pour enfants, ou similaires, peut être suffisante pour déformer certains de ces films. Ainsi, un flacon rempli, bouché et chauffé peut avoir une chaleur résiduelle suffisante pour provoquer la déformation immédiate du film après application de l'enveloppe au poste d'étiquetage de la chaîne de production. Autrement, les récipients capsulés peuvent être passés à la flamme immédiatement avant l'étiquetage de façon à provoquer la déformation du film. Un tunnel de chauffe convenable peut aussi être utilisé qui implique le mouvement continu des flacons capsulés à travers celui-ci, après étiquetage.

Les adhésifs habituels peuvent être utilisés, ou le film peut être fixé à chaud sur l'étiquette; dans ce cas le chauffage d'un bord du film amène un léger ramollissement, suffisant pour faire adhérer le film à l'étiquette. Si le film doit recouvrir l'étiquette comme indiqué figure 1 et figure 2 on utilise une jonction à chaud ou un adhésif transparent.

Evidemment, certaines modifications ou variantes peuvent être apportées à l'invention sans sortir de son cadre.

RÉSUMÉ

L'invention concerne :

1° Une enveloppe de protection inviolable pour récipient en verre ou similaire, muni d'une capsule de fermeture amovible, comprenant une bande d'ancrage allongée, appliquée au-dessous du goulot du récipient, de longueur suffisante pour entourer le corps du récipient et pour que ses marges verticales opposées se chevauchent, et un film rétractable à chaud, fixé à ladite bande, s'étendant vers le haut au-delà du bord marginal supérieur de la bande, ayant au moins la même longueur que la bande pour entourer complètement et épouser étroitement à chaud, la zone de bouchage du récipient et au moins la partie marginale de la surface exposée de la capsule de fermeture, et recouvrant complètement la bande allongée;

2° Une enveloppe de protection selon 1° dans laquelle la bande d'ancrage est une étiquette allongée portant l'identification du contenu du flacon;

3° Une combinaison de l'enveloppe selon 2° et d'un récipient comportant un épaulement vers l'inté-

[1.406.827]

— 4 —

rieur, raccordé à la partie de diamètre réduit formant goulot, le film de l'enveloppe étant en engagement de conformation étanche avec ledit épau-

lement, avec toute la surface exposée du goulot et avec au moins la partie marginale de la surface exposée de la capsule de fermeture du flacon.

Société dite : CONTINENTAL CAN COMPANY, INC.

Par procuration :

Robert TOUVAY

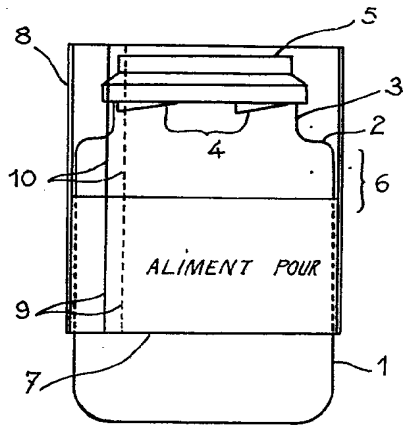


Fig 1

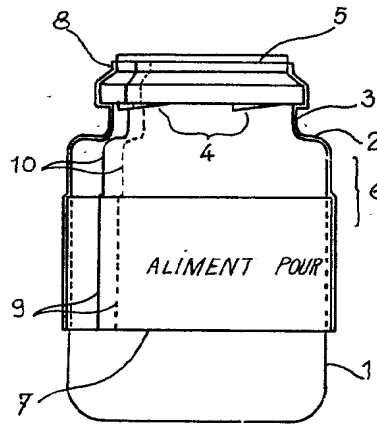


Fig 2

Fig 3

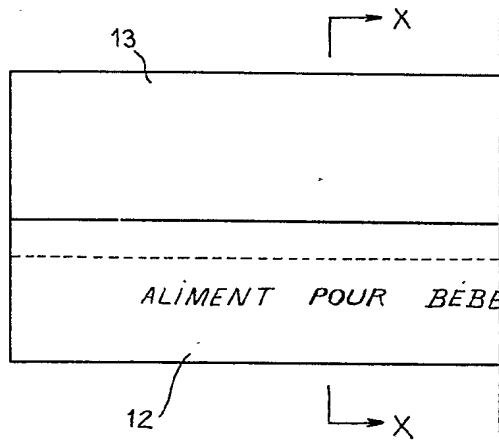


Fig 4

